

**EVALUASI SIFAT FISIKO-KIMIA DAN ORGANOLEPTIK MAYONES
DENGAN PERLAKUAN JENIS MINYAK NABATI DAN KONSENTRASI
KUNING TELUR AYAM KAMPUNG**

SKRIPSI



Oleh :

SRI YUNI HARTININGSIH
NPM. 1033010018

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2014**

**EVALUASI SIFAT FISIKO-KIMIA DAN ORGANOLEPTIK MAYONES
DENGAN PERLAKUAN JENIS MINYAK NABATI DAN KONSENTRASI
KUNING TELUR AYAM KAMPUNG**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan**

Oleh :

SRI YUNI HARTININGSIH

NPM. 1033010018

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2014**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

EVALUASI SIFAT FISIKO-KIMIA DAN ORGANOLEPTIK MAYONES DENGAN PERLAKUAN JENIS MINYAK NABATI DAN KONSENTRASI KUNING TELUR AYAM KAMPUNG

Disusun Oleh :

SRI YUNI HARTININGSIH

NPM. 1033010018

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji
Pada Tanggal : 22 Juli 2014

Tim Penguji :

1.



Ir. Tri Mulyani, MS

NIP. 19511129 198503 2 001

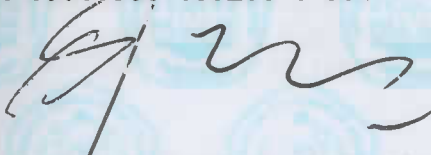
2.



Ir. Rudi Nurismanto, M.Si

NIP. 19610905 199203 1 001

3.



Dr. Dedih F. Rosidah, STP, M.Kes.

NPT. 3 7012 97 0159 1

Dosen Pembimbing :

1.



Drh. Ratna Yulistiani, MP

NIP. 19620719 198803 2 001

2.




Ir. Sudaryati HP., MP

NIP. 19521103 198803 2 001

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Surabaya



Ir. Sutiyono, MT
NIP. 19600713 198703 1 001

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN**

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Sri Yuni Hartiningsih

N.P.M : 1033010018

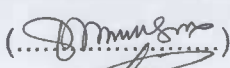
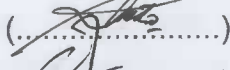

Prodi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/tidak revisi) Laporan penelitian dengan judul:


**EVALUASI SIFAT FISIKO-KIMIA DAN ORGANOLEPTIK MAYONES
DENGAN PERLAKUAN JENIS MINYAK NABATI DAN KONSENTRASI
KUNING TELUR AYAM KAMPUNG**

Surabaya, 20 September 2014

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi:

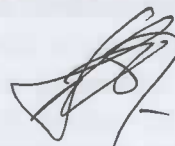
- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Ir. Tri Mulyani, MS | (..... ) |
| 2. Ir. Rudi Nurismanto, M.Si | (..... ) |
| 3. Dr. Dedin F. Rosidah, STP, MKes | (..... ) |

Dosen Pembimbing I



Drh. Ratna Yulistiani, MP
NIP. 19620719 198803 2 001

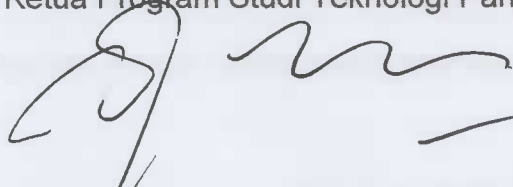
Dosen Pembimbing II



Ir. Sudaryati .HP., MP
NIP. 19521103 198803 2 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Pangan



Dr. Dedin Finatsiyatul Rosidah, STP, MKes
NPT. 3 7012 97 0159 1

EVALUASI SIFAT FISIKO-KIMIA DAN ORGANOLEPTIK MAYONES DENGAN PERLAKUAN JENIS MINYAK NABATI DAN KONSENTRASI KUNING TELUR AYAM KAMPUNG

SRI YUNI HARTININGSIH
NPM. 1033010018

INTISARI

Mayones merupakan produk olahan pangan dengan sistem emulsi minyak dalam air (*o/w*) dengan konsentrasi minyak yang tinggi, terbuat dari air, garam, gula, minyak bunga matahari, cuka, kuning telur, ekstrak lemon. Penggunaan minyak nabati dalam pembuatan mayones diharapkan dapat menambah nilai gizi dalam produk mayones, karena kandungan kimia dari minyak nabati merupakan zat gizi penting yaitu sumber asam lemak esensial seperti asam lemak omega-3 dan omega-6. Penambahan kuning telur dalam mayones diharapkan dapat mempertahankan stabilitas emulsi seklaigus memperbaiki tekstur, konsistensi dan penampakan umum mayones. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis minyak nabati dan konsentrasi kuning telur ayam kampung yang menghasilkan mayones dengan sifat fisiko-kimia dan organoleptik terbaik.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial dengan 2 faktor dan masing-masing perlakuan kombinasi diulang sebanyak 2 kali. Faktor I jenis minyak nabati (minyak kedelai ; minyak jagung ; minyak kacang tanah). Faktor II konsentrasi kuning telur ayam kampung (8% ; 10% ; 12%). Hasil penelitian menunjukkan mayones terbaik perlakuan terbaik diperoleh dari perlakuan minyak jagung dan konsentrasi kuning telur 10%. Mayones tersebut mempunyai karakteristik dengan kadar air 2,59%, kadar protein 1,725%, kadar lemak 93,33%, stabilitas emulsi 91,665%, viskositas 8,5 Pa.s. Sedangkan nilai skor parameter organoleptik memiliki tingkat kesukaan terhadap penampakan umum 119,5, warna 133, aroma 156, dan rasa 143,5. Kandungan asam lemak tak jenuh sebesar 77,948%, sedangkan kandungan asam lemak jenuh mayones tersebut sebesar 20,003%.

Hasil analisa finansial menyatakan bahwa diperoleh nilai *Break Event Point* (BEP) dicapai pada Rp. 132.033.024,53 sebesar 13,78% dan pada 7.136,92 unit/tahun, sedangkan untuk nilai NPV sebesar Rp. 12.346.367,00 dan *Payback Period* 4 tahun dengan *Benefit Cost Ratio* sebesar 1,0052 dan *IRR* 16,631% (dengan tingkat suku bunga 13%). Sehingga usaha mayones dapat dikembangkan.

Kata Kunci : Mayones, minyak nabati, kuning telur ayam kampung

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya selama pelaksanaan penyusunan SKRIPSI dengan judul “Evaluasi Sifat Fisiko-Kimia dan Organoleptik Mayones Dengan Perlakuan Jenis Minyak Nabati dan Konsentrasi Kuning Telur Ayam Kampung” hingga terselesaikannya pembuatan laporan SKRIPSI ini. SKRIPSI ini merupakan tugas akhir sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan.

Kemudahan dan kelancaran pelaksanaan SKRIPSI serta penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini dengan penuh rasa hormat dan rendah hati, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dedin F. Rosida, S.TP., Mkes selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Drh. Ratna Yulistiani, MP selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran serta memberikan motivasi yang besar dalam penulisan SKRIPSI ini.
4. Ibu Ir. Sudaryati HP., MP selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran serta memberikan motivasi yang besar dalam penulisan SKRIPSI ini.
5. Ibu Ir. Tri Mulyani, MS dan Bapak Rudi Nurismanto, Msi selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dalam penulisan SKRIPSI ini.
6. Dosen-dosen Teknologi Pangan, Almh. Ibu Ir. Latifah, MS., Ibu Ir. Sri Djajati, MPd., Ibu Ir. Ulya Sarofa, MM., Ir. Murtiningsih, MM., Ibu Ir. Enny Karti B.S., MS. yang telah memberikan saran dan motivasi dalam penulisan SKRIPSI ini.
7. Keluargaku tercinta Mama, Papa, & My Brother (Dek Ari). Bude, Pakde, & My Sisters (Mbak Defi – Mbak Ina) atas segala doa, kesabaran dan motivasi besar yang diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan SKRIPSI ini dengan baik.

8. Pria Hebat, Motivasi Pribadi ku Dia Tri Hardiono yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta kesabaran menemani selama ini. Saran menjadi kalimat penenang yang membuat ku tersadar dan tetap berusaha lebih baik dari sebelumnya. Thank You for being who You are and for being with me.
9. My Sistz & Brothz TP 2010, Wanita Siaga (Mitha, Dina, Mbak Sari) Teman Lab (Mba Sulvi, Mba Wienda, Bang Khadik, Ayu, Monic, Okky, Mbak Shinta), Bebh lin, Reshi, Marta, Opik, terima kasih atas Senyum dan Semangatnya. Bersama Kalian, Aku dapatkan warna-warna kehidupan.
10. The Real Choi Minho. Thanks for the encourage words, it is so full meaning to me. Thank you so much, Oppa.
11. Seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya SKRIPSI, yang tidak bisa diucapkan satu-persatu, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Semoga SKRIPSI ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan Mahasiswa di Jurusan Teknologi Pangan pada khususnya dan bagi pihak-pihak yang memerlukan pada umumnya. SKRIPSI ini masih jauh dari sempurna serta banyak kekurangannya, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat obyektif dan membangun guna kesempurnaan SKRIPSI ini.

Surabaya, 22 Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1.
B. Tujuan	4.
C. Manfaat	4.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Mayones	5.
B. Lemak dan Minyak	8.
1. Minyak Kacang Kedelai	10.
2. Minyak Jagung	11.
3. Minyak Kacang Tanah	11.
C. Lesitin sebagai Emulsifier	12.
Telur Ayam Kampung	17.
D. Bumbu-bumbu	18.
E. Emulsi	20.
F. Analisa Keputusan	23.
G. Analisa Finansial	23.
G. Lantasan Teori	27.
H. Hipotesis	29.
BAB III. BAHAN DAN METODE	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	30.
B. Bahan Penelitian	30.
C. Alat Penelitian	30.
D. Metodologi Penelitian	31.
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Analisa Bahan Baku	36.
B. Hasil Analisa Produk Mayones	
1. Kadar Protein	37.

2. Kadar Lemak	39.
3. Kadar Air	41.
4. Stabilitas Emulsi	44.
5. Viskositas	46.
6. Globula Lemak	50.
C. Uji Organoleptik	53.
1. Penampakan Umum	54.
2. Warna	55.
3. Aroma	56.
4. Rasa	58.
D. Pemilihan Perlakuan Terbaik	59.
1. Analisa Komposisi Asam Lemak Mayones	59.
E. Analisis Keputusan	62.
F. Analisa Finansial	64.
1. Kapasitas Produksi	64.
2. Biaya Produksi	64.
3. Harga Pokok Produksi	64.
4. Harga Jual Produksi	65.
5. <i>Break Event Point</i> (BEP)	65.
6. <i>Payback Period</i> (PP)	67.
7. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	67.
8. <i>Net Present Value</i> (NPV)	67.
9. <i>Gross Benefit Cost Ratio</i> (Gross B/C Ratio)	68.
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. KESIMPULAN	69.
B. SARAN	70.
DAFTAR PUSTAKA	71.
LAMPIRAN	75.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Sifat fisik-kimia mayones	6.
Tabel 2.	Spesifikasi persyaratan mutu Mayones	6.
Tabel 3.	Asam lemak utama pembentuk trigliserida yang digunakan dalam makanan	9.
Tabel 4.	Komposisi asam lemak jenuh dan tak jenuh minyak kedelai	10.
Tabel 5.	Komposisi asam lemak jenuh dan tak jenuh minyak jagung	11.
Tabel 6.	Komposisi asam lemak jenuh dan tak jenuh minyak kacang tanah	12.
Tabel 7.	Komponen protein kuning telur	15.
Tabel 8.	Komposisi gizi telur ayam ras, telur bebek dan telur ayam kampung ..	17.
Tabel 9.	Penggolongan ukuran partikel fase terdispersi dengan penampakan dan kestabilan Emulsi	20.
Tabel 10.	Faktor-faktor yang mempengaruhi kestabilan Emulsi	22.
Tabel 11.	Kombinasi perlakuan antara A dan B.....	32.
Tabel 12.	Komposisi kimia bahan baku minyak nabati	36.
Tabel 13.	Nilai rata-rata kadar protein mayones dengan perlakuan jenis minyak nabati	37.
Tabel 14.	Nilai rata-rata kadar protein mayones dengan perlakuan konsentrasi kuning telur ayam kampung.....	38.
Tabel 15.	Nilai rata-rata kadar lemak mayones dengan perlakuan jenis minyak nabati	39.
Tabel 16.	Nilai rata-rata kadar lemak mayones dengan perlakuan konsentrasi kuning telur ayam kampung	40.
Tabel 17.	Nilai rata-rata kadar air mayones dengan perlakuan jenis minyak nabati	41.
Tabel 18.	Nilai rata-rata kadar air mayones dengan perlakuan konsentrasi kuning telur ayam kampung	42.
Tabel 19.	Nilai rata-rata stabilitas emulsi mayones dengan perlakuan jenis minyak nabati	44.
Tabel 20.	Nilai rata-rata stabilitas emulsi mayones dengan perlakuan konsentrasi kuning telur ayam kampung	45.
Tabel 21.	Nilai rata-rata viskositas mayones dengan perlakuan jenis minyak nabati	47.

Tabel 22. Nilai rata-rata viskositas mayones dengan perlakuan konsentrasi kuning telur ayam kampung	48.
Tabel 23. Nilai rerata skoring terhadap nilai penampakan umum mayones	54.
Tabel 24. Nilai rerata skoring terhadap nilai warna mayones	55.
Tabel 25. Nilai rerata skoring terhadap nilai aroma mayones	57.
Tabel 26. Nilai rerata skoring terhadap nilai rasa mayones	58.
Tabel 27. Hasil analisa komposisi asam lemak mayones	60.
Tabel 28. Analisa keputusan hasil terbaik	63.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Gambaran makroskopis mayones	5.
Gambar 2.	Proses pengolahan mayones	8.
Gambar 3.	Skema orientasi molekul zat pengemulsi	14.
Gambar 4.	Rumus bangun lesitin	14.
Gambar 5.	Gambaran mikroskopis sistem emulsi	20.
Gambar 6.	Diagram alir proses penelitian	35.
Gambar 7.	Keadaan mikrostruktur Mayones dengan pembesaran 40X dengan konsentrasi kuning telur 8%	50.
Gambar 8.	Keadaan mikrostruktur Mayones dengan pembesaran 40X dengan konsentrasi kuning telur 10%	51.
Gambar 9.	Keadaan mikrostruktur Mayones dengan pembesaran 40X dengan konsentrasi kuning telur 12%	52.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Metode Analisa Sifat Mutu Kimia dan Fisik Mayones	75.
Lampiran 2. Lembar Uji Kesusaan	82.
Lampiran 3. Nilai Rata-rata Kadar Protein Mayones	83.
Lampiran 4. Nilai Rata-rata Kadar Lemak Mayones	85.
Lampiran 5. Nilai Rata-rata Kadar Air Mayones	87.
Lampiran 6. Nilai Rata-rata Stabilitas Emulsi Mayones	89.
Lampiran 7. Nilai Rata-rata Viskositas Mayones	91.
Lampiran 8. Hasil Uji Organoleptik Penampakan Umum Mayones	93.
Lampiran 9. Hasil Uji Organoleptik Warna Mayones	96.
Lampiran 10. Hasil Uji Organoleptik Aroma Mayones.....	99.
Lampiran 11. Hasil Uji Organoleptik Rasa Mayones.....	102.
Lampiran 12. Bahan Baku Minyak Nabati	105.
Lampiran 13. Hasil Analisa Komposisi Asam Lemak	106
Lampiran 14. Analisa Finansial Produksi Mayones.....	114.
Lampiran 15. Perhitungan Modal Perusahaan Mayones	119.
Lampiran 16. Perhitungan Biaya Produksi Mayones.....	121.
Lampiran 17. Perhitungan Keuntungan Produksi Mayones	122.
Lampiran 18. Perhitungan <i>Break Event Point</i> Produksi Mayones	123.
Lampiran 19. Perhitungan <i>Payback Period</i>	124.
Lampiran 20. Laporan Laba Rugi Selama Umur Ekonomis Proyek	125.
Lampiran 21. Perhitungan IRR	126.
Lampiran 22. Perhitungan NPV	127.
Lampiran 23. Grafik <i>Break Event Point</i> (BEP)	128.
Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian	129.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mayones merupakan produk olahan pangan dengan sistem emulsi minyak dalam air (*o/w*) dengan konsentrasi minyak yang tinggi, terbuat dari air, garam, gula, minyak bunga matahari, cuka, kuning telur, ekstrak lemon, anti-oksidan, dan *curcumin* (Laca *et al.*, 2010). Di Amerika Utara, mayones digunakan sebagai olesan *sandwich*, sedangkan di Eropa (terutama di Belanda, Belgia, Luxemburg dan telah meluas ke Inggris dan Kanada serta Australia) mayones digunakan sebagai saus untuk *french fries*.

Mayones merupakan salah satu saus dalam masakan Perancis, sehingga mayones dapat dijadikan sebagai bahan dasar untuk membuat beraneka ragam saus dingin dan *dressing*, seperti saus telur rebus atau hidangan ayam dingin. Di Jepang, mayones digunakan sebagai saus berbagai macam makanan seperti *okonomiyaki*, *yakisoba*, *takoyaki*, *ebi furai* dan *pizza*. Masakan Eropa tersebut di Indonesia telah berkembang dan menjadi suatu pilihan menu tersendiri untuk dikonsumsi. Hal ini menunjukkan bahwa mayones cukup dikenal oleh masyarakat Indonesia.

Pada mayones tidak terdapat lemak *trans* dan banyak mengandung asam lemak omega-3. Menurut ahli penyakit jantung, dr. Fadilah Supari, di dalam Winarti (2010), asam lemak omega-3 sangat diperlukan dalam pembentukan sel-sel pembuluh darah dan jantung pada saat janin di dalam kandungan. Oleh sebab itu dengan mengkonsumsi makanan sumber omega-3 dalam jumlah yang seimbang dapat menurunkan resiko menderita penyakit pembuluh darah dan jantung.

Minyak dan lemak memegang peranan penting dalam menjaga kesehatan tubuh manusia. Sebagaimana diketahui, lemak memberikan energi kepada tubuh sebanyak 9 kalori/gram lemak. Minyak dan lemak juga merupakan sumber dan pelarut bagi vitamin-vitamin A, D, E, dan K. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam *American Journal of Clinical Nutrition* (2000), mayones dapat melindungi wanita menopause terhadap stroke (Anonim^a, 2013). Penelitian yang telah dilakukan

menunjukkan efek perlindungan dari vitamin E dalam makanan terhadap kematian akibat stroke. Sebuah studi tahun 1996 (Anonim^a, 2013) yang diterbitkan oleh *The New England Journal of Medicine* menemukan penurunan yang signifikan pada risiko penyakit jantung di antara wanita yang rajin mengonsumsi mayones sebagai makanan yang kaya akan vitamin E.

Minyak nabati berasal dari tumbuhan biasanya dihasilkan dari tanaman seperti kelapa, biji-bijian, kacang-kacangan, jagung, kedelai, dan kanola. Minyak ini diperoleh dari tahap akhir proses pemurnian minyak dan terdiri atas beragam jenis senyawa trigliserida. Minyak nabati tersusun pula dari berbagai jenis asam lemak jenuh/tak jenuh. Minyak kedelai, minyak zaitun, minyak jagung, dan minyak kacang tanah banyak mengandung asam lemak tak jenuh yaitu mencapai 85 - 90%. Minyak nabati merupakan salah satu sumber asam lemak esensial yang harus terpenuhi kebutuhannya dalam tubuh.

Pada umumnya minyak nabati merupakan sumber asam lemak tidak jenuh, beberapa diantaranya terdiri dari asam lemak esensial omega-3 dan omega-6 dikategorikan sebagai esensial karena kedua nutrisi makanan ini tidak dapat dihasilkan oleh tubuh. Keduanya hanya bisa didapatkan dari menu sehat sehari-hari. Dengan perlakuan penambahan minyak nabati yaitu minyak kedelai, minyak jagung, dan minyak kacang tanah yang memiliki perbedaan komposisi asam lemak tak jenuh, mendorong peneliti untuk menjadikannya sebagai bahan dasar alternatif dalam pembuatan mayones.

Jumlah minyak nabati yang ditambahkan dalam pembuatan mayones dapat mempengaruhi stabilitas sistem emulsi. Karakteristik dari minyak yang digunakan sangat berperan terhadap kestabilan emulsi pada penyimpanan dingin. Jumlah penambahan minyak jagung yang digunakan dalam pembuatan mayones sebesar 68 % dari total berat mayones (Mutiah, 2002). Pada emulsi mayones bila konsistensi minyak bertambah, mayones dapat pecah.

Dalam aplikasinya, komponen zat pengemulsi (*emulsifier*) pada kuning telur yaitu lesitin yang memiliki kemampuan untuk berikatan dengan air maupun lemak karena terdapat ikatan hidrofil dan hidrofob

sehingga dapat mencampurkan minyak dan air, seperti pada produk mayones. Lesitin pada telur didominasi oleh kandungan fosfatidil kolina yang tinggi, gliserolfosfolipid, rantai panjang asam lemak tak jenuh, asam arakidonat, dan kandungan DHA yang tidak terdapat pada sumber lesitin lainnya (seperti kacang-kacangan) (Handono, 2013).

Menurut Amertaningtyas (2011), mayones merupakan emulsi minyak dalam air dengan kuning telur yang berfungsi sebagai pengemulsi. Kuning telur merupakan pengemulsi yang lebih baik daripada putih telur karena kandungan lesitin pada kuning telur terdapat dalam bentuk kompleks sebagai lesitin-protein. Garis besar pembuatan mayones adalah pencampuran kuning telur dan bumbu-bumbu dengan air, kemudian ditambahkan minyak dan yang terakhir adalah cuka sebagai fase larut air yang akan membantu terbentuknya emulsi.

Jumlah kuning telur yang ditambahkan dalam pembuatan mayones dapat mempengaruhi secara visual (meliputi tekstur, konsistensi, dan penampakan umum). Hal ini diduga berhubungan dengan ukuran globula lemak dan distribusi globula lemak pada mayones. Semakin kecil ukuran globula lemak dan semakin homogen distribusi globula lemak, maka semakin baik tekstur suatu produk emulsi. Jumlah penggunaan kuning telur itik dalam pembuatan mayones sebesar 8,5 % dari berat mayones (Mutiah, 2002). Semakin tinggi nilai stabilitas suatu emulsi, maka semakin rendah kestabilan emulsinya.

Salah satu faktor yang menentukan kualitas dari mayones yaitu stabilitas emulsi. Keadaan fase internal, fase eksternal dan bahan pengemulsi berpengaruh terhadap stabilitas emulsi yang dihasilkan. Lipoprotein dari kuning telur berperan sebagai pengemulsi sehingga perubahan yang terjadi pada lipoprotein berpengaruh terhadap stabilitas emulsi mayones. Oleh karena itu, untuk menjaga stabilitas emulsi mayones, diperlukan perlakuan penambahan kuning telur dengan perbedaan konsentrasi, yaitu kuning telur ayam kampung yang memiliki komposisi lesitin tinggi dibandingkan dengan komposisi lesitin pada kuning telur yang lain.

Pada pembuatan mayones ini menggunakan minyak nabati seperti minyak kedelai, minyak jagung, dan minyak kacang tanah yang

digunakan sebagai bahan alternatif dan kuning telur ayam kampung dengan penambahan konsentrasi yang berbeda sebagai *emulsifier*. Dengan demikian dapat memberikan pengaruh nyata terhadap sifat fisiko-kimia dan organoleptik pada produk mayones yang dihasilkan.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari:

1. Mengkaji pengaruh jenis minyak nabati dan konsentrasi kuning telur ayam kampung yang menghasilkan mayones dengan sifat fisiko-kimia dan organoleptik terbaik.
2. Menentukan kombinasi perlakuan terbaik antara jenis minyak nabati dan konsentrasi kuning telur ayam kampung dalam menghasilkan mayones dengan kualitas baik (fisiko-kimia dan organoleptik).
3. Mengkaji komposisi *Unsaturated Fatty Acid* (UFA) dalam produk mayones dengan kualitas terbaik dan disukai konsumen.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Meningkatkan pemanfaatan telur ayam kampung dengan menggunakan kuning telur ayam kampung sebagai pengemulsi.
2. Memberikan informasi pada masyarakat tentang metode pembuatan mayones dengan kandungan asam lemak tak jenuh yang tinggi dan disukai konsumen.
3. Memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan terkait pengaruh jenis minyak nabati dan konsentrasi kuning telur ayam kampung terhadap komposisi *Unsaturated Fatty Acid* (UFA) pada mayones.